

## **УТВЕРЖДЕНО**

Приказ  
Министерства образования и науки  
Донецкой Народной Республики  
25 сентября 2015 г. № 579

# **ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ 15.01.23 НАЛАДЧИК СТАНКОВ И ОБОРУДОВАНИЯ В МЕХАНООБРАБОТКЕ**

## **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1.1. Настоящий государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии, на территории Донецкой Народной Республики (далее - образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.23 Наладчик

станков и оборудования в механообработке имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

## **2. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ**

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование;

ПОО – профессиональная образовательная организация;

ГОС СПО - государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППКРС - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

Понятия и их толкования:

Результаты образования: демонстрируемые выпускником по завершении образования (курса, модуля, учебной дисциплины и т.д.) и измеряемые знания, умения, навыки, которые выражаются с помощью («на языке») компетенций.

Результаты образования описывают в общих терминах те качества и навыки, которыми должен обладать выпускник, завершающий образование на одном из уровней среднего профессионального образования. Они призваны отразить конкретные требования отраслей, перспектив их развития, профилей. Результаты образования выражаются в терминах порогового (минимального, необходимого) уровня, который, как ожидается, должен быть достигнут студентами по окончании обучения. Они выступают в роли базовых структурных элементов образования.

Компетенция: динамичная совокупность знаний, умений, навыков, способностей, ценностей, необходимая для эффективной профессиональной и социальной деятельности, личностного развития выпускников и которую они обязаны освоить и продемонстрировать после завершения части или всей образовательной программы.

Компетенции расцениваются как структурирующий принцип современного среднего профессионального образования. При этом подчеркивается акцент на способности к действию, сочетание знаний и умений с психосоциальными предпосылками.

Основная образовательная программа: системно организованный комплекс учебно-методических документов разного уровня, регламентирующий цели, ожидаемые результаты, содержание и реализацию образовательного процесса по заданному направлению (специальности) подготовки.

Модуль: комплекс учебных занятий, отличающийся содержательным, методическим, организационным, оценочным, технологическим и временным единством, имеющим как дисциплинарный, так и междисциплинарный характер.

При разработке конкретной комбинации модулей следует учитывать результаты образования, которым должны соответствовать обучающиеся после успешного изучения модулей.

**Профиль:** совокупность основных черт какой-либо профессии (направления, специальности) среднего профессионального образования, определяющих конкретную направленность образовательной программы.

**Зачетная единица:** студентоцентрированное исчисление учебной нагрузки (трудоемкости), необходимой для достижения целей, результатов и компетенций, определенных образовательной программой. Зачетная единица равна 36 академическим часам общей трудоемкости. Отражаемый в зачетной единице объем работы обучающегося включает лекции, семинарские и практические занятия, курсовые работы, рефераты, контрольные работы по дисциплинам, зачеты. Зачетные единицы назначаются всем компонентам ППКРС (модулям, учебным циклам и дисциплинам, производственной практике и т.д.)

**Трудоустраиваемость** – это совокупность достижений навыков, пониманий и личностных характеристик, которая раскрывает перспективы выпускников с точки зрения трудоустройства и успешности в выбранной профессии и которая служит на пользу самим выпускникам, сообществу и развитию государства.

### **3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ**

3.1. Сроки получения СПО по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке в очной форме обучения и соответствующие квалификации приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации (профессий по Перечню профессий рабочих, должностей служащих СПО)*	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения**
среднее общее образование	Наладчик автоматических линий и агрегатных станков Наладчик автоматов и полуавтоматов Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением Станочник широкого профиля	1 год 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев***
основное общее образование без получения среднего общего образования в ПОО		2 год 10 месяцев****

3.2. Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Перечню профессий рабочих, должностей служащих СПО при формировании ППКРС:

наладчик автоматических линий и агрегатных станков - станочник широкого профиля;

наладчик автоматов и полуавтоматов - станочник широкого профиля;

наладчик станков и манипуляторов с программным управлением - станочник широкого профиля.

Выбор сочетаний может быть проведен по усмотрению ПОО, но не менее 2-х и не более 3-х квалификаций.

---

\*ГОС СПО в части требований к результатам освоения ППКРС ориентирован на присвоение выпускнику квалификации выше средней квалификации для данной профессии.

\*\*Независимо от применяемых образовательных технологий.

\*\*\*Образовательные организации, осуществляющие подготовку квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования, реализуют государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППКРС, в том числе с учетом получаемой профессии СПО.

\*\*\*\* При условии получения среднего общего образования в образовательных организациях с очно-заочной (сменной, вечерней) формой обучения и без получения среднего общего образования (среднее общее образование обучающиеся получают в организациях с вечерней формой обучения).

Рекомендуемые сроки получения СПО по ППКРС независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 6 месяцев.

#### **4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: наладка станков и оборудования, обработка деталей, заготовок и изделий на металлообрабатывающих станках с использованием основных технологических процессов машиностроения.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

заготовки;

детали;

агрегатные и специальные станки;

сверлильные станки;

фрезерные станки;

токарные и шлифовальные станки;

автоматические линии;

токарные автоматы и полуавтоматы различных типов;

промышленные манипуляторы (роботы) с программным управлением и штабелеры;

режимно-технологические карты обработки деталей;

контрольно-измерительные инструменты;

режущие инструменты;

приспособления;

оснастка.

4.3. Обучающийся по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков.

4.3.2. Выполнение операций по наладке автоматов и полуавтоматов.

4.3.3. Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением.

4.3.4. Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

5.1. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

5.2. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков.

ПК 1.1. Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.

ПК 1.2. Участвовать в ремонте станков.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков.

5.2.2. Выполнение операций по наладке автоматов и полуавтоматов.

ПК 2.1. Выполнять наладку автоматов и полуавтоматов.

ПК 2.2. Проводить инструктаж рабочих, занятых на обслуживаемом оборудовании.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автоматов и полуавтоматов.

5.2.3. Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением.

ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением.

ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением.



ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.

5.2.4. Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.

ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.

ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков.

ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков.

ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.

ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

6.1. ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:  
общепрофессионального;

профессионального

и разделов:

физическая культура;

учебная практика;

производственная практика;

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППКРС должна составлять около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (около 20 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний,

необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемой(ым) квалификации(ям). В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППКРС должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", которую можно интегрировать с дисциплиной «Охрана труда». Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части учебных циклов), но не более 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 70% от общего объема времени отведенного на указанную дисциплину.

Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать 70 процентов учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

6.3. Образовательной организацией при определении структуры ППКРС и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

## Структура программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППКРС и раздел "Физическая культура"</b>	<b>1512</b>	<b>1008</b>		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b>	<b>502</b>	<b>358</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: <b>уметь:</b> анализировать техническую документацию; определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации; выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам; выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;			ОП.01. Технические измерения	ОК 1 – 8 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.5

	<p>применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>систему допусков и посадок;</p> <p>квалитеты и параметры шероховатости;</p> <p>основные принципы калибровки сложных профилей; основы взаимозаменяемости;</p> <p>методы определения погрешностей измерений;</p> <p>основные сведения о сопряжениях в машиностроении; размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;</p> <p>стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;</p> <p>наименование и свойства комплектуемых материалов; устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>методы и средства контроля обработанных поверхностей.</p>				
	<p><b>уметь:</b></p> <p>читать и оформлять чертежи, схемы и графики; составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;</p> <p>пользоваться справочной литературой;</p> <p>пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;</p> <p>выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основы черчения и геометрии;</p> <p>требования единой системы конструкторской документации</p>			<p>ОП.02. Техническая графика</p>	<p>ОК 1 – 8 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.5</p>

	<p>(ЕСКД); правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.</p>				
	<p><b>уметь:</b> читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;</p> <p><b>знать:</b> единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление.</p>			<p>ОП.03. Основы электротехники</p>	<p>ОК 1 – 8 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.5</p>

	<p><b>уметь:</b> выполнять механические испытания образцов материалов; использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;</p> <p><b>знать:</b> основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; основные сведения о металлах и сплавах; основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали их классификацию.</p>			<p>ОП.04. Основы материаловедения</p>	<p>ОК 1 - 8 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.5</p>
	<p><b>уметь:</b> рассчитывать режимы резания по формулам, находить по справочникам при разных видах обработки; оформлять техническую документацию; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;</p> <p><b>знать:</b> основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин; наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;</p>			<p>ОП.05. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках</p>	<p>ОК 1 - 8 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.5</p>

	<p>правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;</p> <p>назначение и правила применения режущего инструмента;</p> <p>углы, правила заточки и установки резцов и сверл; назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;</p> <p>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p> <p>грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;</p> <p>основные направления автоматизации производственных процессов;</p> <p>основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки; основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;</p> <p>принцип базирования;</p> <p>общие сведения о проектировании технологических процессов;</p> <p>порядок оформления технической документации.</p>				
<p><b>уметь:</b></p>	<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p>		68	<p>ОП.06.</p> <p>Безопасность жизнедеятельности и Охрана труда</p>	<p>ОК 1 - 8</p> <p>ПК 1.1 - 1.3</p> <p>ПК 2.1 - 2.3</p> <p>ПК 3.1 - 3.3</p> <p>ПК 4.1 - 4.5</p>

<p>применять первичные средства пожаротушения;  ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;  применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;  владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;  оказывать первую помощь пострадавшим;  <b>знать:</b>  принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;  основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства;  задачи и основные мероприятия гражданской обороны;  способы защиты населения от оружия массового поражения;  меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;  организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;  основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;</p>				
--	--	--	--	--



	область применения получаемых профессиональных знаний при выполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.				
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>870</b>	<b>580</b>		
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>870</b>	<b>580</b>		
<b>ПМ.01</b>	<p><b>Наладка автоматических линий и агрегатных станков</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>выполнения наладки автоматических линий и агрегатных станков; работы по ремонту автоматических линий и агрегатных станков; технического обслуживания автоматических линий и агрегатных станков;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>обеспечивать безопасную работу; выполнять наладку односторонних, двухсторонних, однопозиционных, многопозиционных, одно- или двухсуппортных агрегатных станков с неподвижными и вращающимися горизонтальными и вертикальными столами, односуппортных многошпиндельных агрегатных станков и двух-, четырехсторонних станков (сверлильных, резьбонарезных, фрезерных для обработки деталей средней сложности), фрезерно-расточных, сверлильно-расточных и других аналогичных станков для обработки сложных деталей; выполнять наладку специальных станков-автоматов для фрезерования канавок сверл, автоматов для заточки сверл и зенкеров, протяжных горизонтальных, вертикальных и других аналогичных станков для внутреннего и наружного протягивания; выполнять наладку однотипных электроимпульсных,</p>			<p>МДК.01.01. Устройство автоматических линий и агрегатных станков</p> <p>МДК.01.02. Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков</p> <p>МДК.01.03. Машиностроительное черчение</p>	<p>ОК 1 – 8 ПК 1.1 - 1.3</p>

<p>электроискровых и ультразвуковых станков и установок, генераторов, электрохимических станков по технологической или конструкционной карте и паспорту станка;</p> <p>выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей с одним видом обработки;</p> <p>выполнять наладку захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением; выполнять наладку двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных агрегатных станков с произвольным или со связанным для каждого суппорта циклом подач, с круговым поворотным столом для обработки крупных сложных деталей или с кольцевым столом для обработки небольших сложных деталей;</p> <p>выполнять наладку электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок различных типов и мощности, электрохимических станков различных типов и мощности с устранением неисправностей в механической и электрической частях;</p> <p>выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей (втулки, поршни, ролики, гильзы) с различным характером обработки (сверление, фрезерование, точение);</p> <p>выполнять наладку отдельных узлов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением;</p> <p>наблюдать за работой автоматической линии;</p> <p>выполнять подналадку основных механизмов автоматической линии в процессе работы;</p> <p>выполнять расчеты, связанные с наладкой обслуживаемых станков;</p>				
---	--	--	--	--

<p>устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки;</p> <p>выполнять установку специальных приспособлений с выверкой в нескольких плоскостях;</p> <p>выполнять наладку, обработку пробных деталей и сдачу их в ОТК;</p> <p>принимать участие в ремонте станков;</p> <p>принимать участие в текущем ремонте оборудования и механизмов автоматической линии;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>технику безопасности при работах;</p> <p>устройство, правила проверки на точность агрегатных и специальных станков, взаимодействие механизмов автоматической линии, технологический процесс с одним видом обработки деталей на станках автоматической линии;</p> <p>кинематические схемы и правила проверки на точность обработки односторонних и двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных и других сложных агрегатных и специальных станков;</p> <p>взаимодействие механизмов автоматической линии;</p> <p>конструктивные особенности универсальных и специальных приспособлений, оснастки;</p> <p>геометрию, правила термообработки, заточки, доводки и установки нормального режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, и инструмента с пластинами из твердых сплавов или керамическими;</p> <p>способы установки, крепления и выверки сложных деталей;</p> <p>основы технологии металлов в пределах выполняемой работы;</p> <p>правила выбора режимов резания;</p>				
---	--	--	--	--

	<p>сортамент применяемых металлов и полуфабрикатов; правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>правила расчета шестерен, эксцентриков, копиров и кулачков;</p> <p>правила проверки манипуляторов на работоспособность и точность позиционирования.</p>				
<b>ПМ.02</b>	<p><b>Наладка автоматов и полуавтоматов</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>работы по выполнению наладки автоматов и полуавтоматов; технического обслуживания автоматов и полуавтоматов; проведения инструктажа рабочих;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>обеспечивать безопасную работу;</p> <p>выполнять наладку отрезных, гайконарезных, болтонарезных станков, автоматов или полуавтоматов, токарных одношпиндельных и многошпиндельных автоматов и многолезцовых горизонтальных полуавтоматов, токарно-револьверных станков для обработки различной сложности периодически повторяющихся деталей с большим числом переходов по 8-10 квалитетам;</p> <p>выполнять наладку токарно-револьверных станков, токарных многошпиндельных автоматов и полуавтоматов, вертикальных многолезцовых и многошпиндельных полуавтоматов для обработки сложных деталей с большим числом переходов по 6-7 квалитетам с применением различного комбинированного режущего и измерительного инструмента;</p> <p>выполнять технические расчеты, необходимые при наладке</p>			<p>МДК.02.01. Устройство автоматов и полуавтоматов</p> <p>МДК.02.02. Технология работ по наладке автоматов и полуавтоматов</p> <p>МДК.02.03. Машиностроительное черчение</p>	<p>ОК 1 - 8</p> <p>ПК 2.1 - 2.3</p>

<p>станков;</p> <p>устанавливать технологическую последовательность обработки и режимов резания, подбор режущего и измерительных инструментов и приспособлений по технологической или инструкционной карте;</p> <p>выполнять необходимые расчеты, связанные с наладкой станков;</p> <p>устанавливать приспособления и инструменты; выполнять установку специальных приспособлений с выверкой их в нескольких плоскостях;</p> <p>выполнять подналадку и регулирование обслуживаемых станков в процессе работы;</p> <p>выполнять обработку пробных деталей после наладки и их сдачу в отдел технического контроля;</p> <p>проводить инструктаж рабочих, занятых на обслуживаемом оборудовании;</p> <p>участвовать в ремонте станков;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>технику безопасности при работах;</p> <p>устройство обслуживаемых одноступенчатых станков и правила проверки их на точность;</p> <p>элементарные правила подбора шестерен и правила подбора эксцентриков, копиров и кулачков; кинематические схемы токарных автоматов и полуавтоматов различных типов и правила проверки их на точность;</p> <p>конструктивные особенности и правила применения универсальных и специальных приспособлений, оснастки;</p> <p>правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>правила расчета шестерен, эксцентриков, копиров и кулачков.</p>				
--	--	--	--	--

<b>ПМ.03</b>	<p><b>Наладка станков и манипуляторов с программным управлением</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>работы по выполнению наладки станков и манипуляторов с программным управлением;</p> <p>технического обслуживания автоматов и полуавтоматов;</p> <p>проведения инструктажа рабочих;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>обеспечивать безопасную работу;</p> <p>выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки простых и средней сложности деталей;</p> <p>выполнять наладку нулевого положения и зажимных приспособлений;</p> <p>выявлять неисправности в работе электромеханических устройств;</p> <p>выполнять наладку захватов промышленных манипуляторов (роботов), штабелеров с программным управлением, а также оборудования блочно-модульных систем типа "Станок (машина) робот", применяемых в технологическом, электротехническом, подъемно-транспортном и теплосиловом производствах, под руководством наладчика более высокой квалификации; проверять станки на точность, манипуляторы и штабелеры на работоспособность и точность позиционирования;</p> <p>выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с</p>			<p>МДК.03.01. Устройство станков и манипуляторов с программным управлением</p> <p>МДК.03.02. Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением</p> <p>МДК.03.03. Машиностроительное черчение</p>	<p>ОК 1 - 8 ПК 3.1 - 3.3</p>
--------------	--	--	--	--	----------------------------------

<p>программным управлением для обработки сложных деталей с применением различного режущего инструмента;</p> <p>выполнять наладку координатной плиты;</p> <p>выполнять установку различных приспособлений с выверкой их в нескольких плоскостях;</p> <p>выполнять наладку отдельных узлов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением, оборудования блочно-модульных систем типа "Станок (машина) робот" и линий гибких автоматизированных производств (ГАП), применяемых в технологическом, электротехническом, подъемно-транспортном и теплосиловом производствах;</p> <p>устанавливать технологическую последовательность обработки;</p> <p>выполнять подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте;</p> <p>устанавливать и выполнять съем приспособлений и инструмента;</p> <p>выполнять проверку и контроль индикаторами правильности установки приспособлений и инструмента в системе координат;</p> <p>выполнять наладку, изготовление пробных деталей и сдачу их в ОТК;</p> <p>выполнять расчеты, связанные с наладкой, управлением и пуском станков с программным управлением; корректировать режимы резания по результатам работы станка;</p> <p>вести журнал учета простоев станка;</p> <p>выполнять сдачу налаженного станка оператору;</p> <p>инструктировать оператора станков с программным управлением;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>технику безопасности при работах;</p> <p>устройство обслуживаемых одноплатных станков, промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением и</p>				
--	--	--	--	--

	<p>штабелеров;  способы и правила механической и электромеханической наладки;  правила проверки станков на точность, манипуляторов и штабелеров на работоспособность и точность позиционирования;  устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов;  правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента;  способы корректировки режимов резания по результатам работы станка;  основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы;  правила чтения режимно-технологических карт обработки деталей;  способы установки инструмента в блоки;  правила регулирования приспособлений.</p>				
<b>ПМ.04</b>	<p><b>Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  <b>иметь практический опыт:</b>  обработки деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках;  технического обслуживания станков;  наладки станков;  установки деталей;</p>			<p>МДК.04.01.  Технология обработки на металлорежущих станках</p>	<p>ОК 1 - 8  ПК 4.1 - 4.5</p>



	<p>контроля качества обработанных деталей;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>обеспечивать безопасную работу;</p> <p>выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных и фрезерных станках, на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера; выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;</p> <p>нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках;</p> <p>нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом, многолезцовыми головками;</p> <p>нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбы метчиком или плашкой на токарных станках;</p> <p>фрезеровать плоские поверхности пазов, прорезей, шипов, цилиндрические поверхности фрезами;</p> <p>выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях;</p> <p>фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек;</p> <p>выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на</p>				
--	---	--	--	--	--

<p>круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору;</p> <p>выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях;</p> <p>управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;</p> <p>выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;</p> <p>нарезать резьбы диаметром свыше 42 мм на сверлильных станках;</p> <p>нарезать двухзаходную наружную и внутреннюю резьбы, резьбы треугольного, прямоугольного, полукруглого профиля, упорную и трапецеидальную резьбы на токарных станках;</p> <p>фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки;</p> <p>шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках;</p> <p>выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;</p> <p>нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов;</p> <p>фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном оборудовании;</p> <p>выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами; выполнять шлифование электрокорунда;</p>				
--	--	--	--	--

	<p>контролировать качество выполненных работ; выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;</p> <p>выполнять наладку обслуживаемых станков;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>технику безопасности при работах;</p> <p>кинематические схемы обслуживаемых станков;</p> <p>принцип действия однотипных сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;</p> <p>правила заточки и установки резцов и сверл;</p> <p>виды фрез, резцов и их основные углы;</p> <p>виды шлифовальных кругов и сегментов;</p> <p>способы правки шлифовальных кругов и условия их применения;</p> <p>устройство, правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов;</p> <p>еометрию, правила заточки и установки специального режущего инструмента;</p> <p>элементы и виды резьб;</p> <p>характеристики шлифовальных кругов и сегментов; форму и расположение поверхностей;</p> <p>правила проверки шлифовальных кругов на прочность; способы установки и выверки деталей;</p> <p>правила определения наиболее выгодного режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков.</p>				
<b>ФК.00</b>	<p><b>Физическая культура</b></p> <p>В результате изучения раздела "Физическая культура" обучающийся должен:</p>	<b>140</b>	<b>70</b>		<p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 6</p>

	<p><b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.</p>				<p>ОК 7 ОК 8</p>
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППКРС (определяется образовательной организацией)</b>	<b>378</b>	<b>252</b>		
	<b>Итого по обязательной части ППКРС, включая раздел «Физическая культура» и вариативной части ППКРС</b>	<b>1890</b>	<b>1260</b>		
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика обучающихся на базе среднего общего образования / на базе основного образования</b>	<b>42/62 нед</b>	<b>1512/2232</b>		<p>ОК 1 - 8 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.5</p>
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика обучающихся на базе среднего общего образования / на базе основного общего образования</b>				
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация обучающихся на базе среднего общего образования / на базе основного общего образования</b>	<b>3/4нед</b>			
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация обучающихся на базе среднего общего образования / на базе основного общего образования</b>	<b>2/3 нед</b>			

Таблица 3

Срок получения среднего профессионального образования по ППКРС в очной форме обучения составляет 95/117 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу "Физическая культура"	35 нед
Учебная практика обучающихся на базе среднего общего образования /на базе основного общего образования	42/62 нед.
Производственная практика обучающихся на базе среднего общего образования /на базе основного общего образования	
Промежуточная аттестация обучающихся на базе среднего общего образования /на базе основного общего образования	3/4 нед.
Государственная итоговая аттестация обучающихся на базе среднего общего образования /на базе основного общего образования	2/3 нед.
Каникулы	13 нед.
Итого	95/117 нед

## **7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППКРС в соответствии с ГОС СПО, определяя профессию или группу профессий рабочих (должностей служащих) по Перечню с учетом соответствующей примерной ППКРС.

Перед началом разработки ППКРС образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся,

должны соответствовать присваиваемым квалификациям, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППКРС образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППКРС, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

обязана ежегодно обновлять ППКРС с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ГОС СПО;

обязана в рабочих программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязана обеспечивать обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать при реализации компетентностного

подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППКРС обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Законом "Об образовании» (принят Народным Советом Донецкой Народной Республики 19.06.2015 года. Постановление № I-233П-НС, вступил в силу 07.07.2015 г. № 55 - I НС).

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППКРС и консультации.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Общая продолжительность каникул составляет не менее 10 недель в учебном году при сроке обучения более 1 года и не менее 2 недель в зимний период при сроке обучения 1 год.

7.7. По дисциплине "Физическая культура" могут быть предусмотрены еженедельно 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.8. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППКРС, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований государственных

образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии СПО.

Срок освоения ППКРС в очной форме обучения для лиц обучающихся на базе основного общего образования увеличивается на 82 недели из расчета:

Теоретическое обучение

(при обязательной учебной нагрузки 36 часов в неделю) 57 недель

Промежуточная аттестация 3 недели

Каникулы 22 недели

7.9. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.10. В период обучения при наличии финансирования, материально-технических возможностей соответствующей структуры с совершеннолетними юношами могут проводиться учебные сборы.

7.11. В период обучение с юношами могут проводиться учебные сборы.

7.12. Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.



Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

7.13. Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 5 лет.

7.14. ППКРС должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим

обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППКРС должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 5 наименований отечественных журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями, и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.15. Финансирование реализации ППКРС должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

7.16. Образовательная организация, реализующая ППКРС, должна

располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений определяется в соответствии с учебным планом учреждений среднего профессионального образования.

#### Рекомендуемый перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

##### Кабинеты:

технических измерений;

материаловедения;

электротехники;

технической графики;

безопасности жизнедеятельности;

технологии металлообработки и работы в

металлообрабатывающих цехах.

##### Лаборатории:

измерительная.

##### Мастерские:

слесарная, станочная.

##### Тренажеры, тренажерные комплексы:

тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке;

демонстрационное устройство токарного станка;

тренажер для отработки навыков управления суппортом токарного станка;

тренажер для отработки приемов рубки;

тренажер для отработки приемов резания ножовкой;

тренажер для отработки приемов опиливания;

тренажер для обучения работе молотком.

#### Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

#### Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

#### Реализация ППКРС должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

## **8. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

8.1. Оценка качества освоения ППКРС должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в

качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППКРС, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования .

8.6. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа).

Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ГОС СПО.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

Для проведения государственной итоговой аттестации выпускников преподавателями выпускающих предметно–цикловых комиссий для каждого направления и специальности разрабатывается программа государственной аттестации, которая после её рассмотрения на их заседаниях и заседании педагогического совета с участием председателей

государственных экзаменационных комиссий утверждается учреждением СПО в установленном порядке.

8.7. Обучающиеся по ППКРС, не имеющие среднего общего образования, в соответствии с частью 6, статьи 65 Закона "Об образовании» Донецкой Народной Республики, Постановление № I-233П-НС от 19.06.2015 года, вправе бесплатно пройти государственную итоговую аттестацию, которой завершается освоение образовательных программ среднего общего образования. При успешном прохождении указанной государственной итоговой аттестации аккредитованной образовательной организацией обучающимся выдается аттестат о среднем общем образовании.

Первый заместитель Министра  
образования и науки  
Донецкой Народной Республики

М.Н.Кушаков